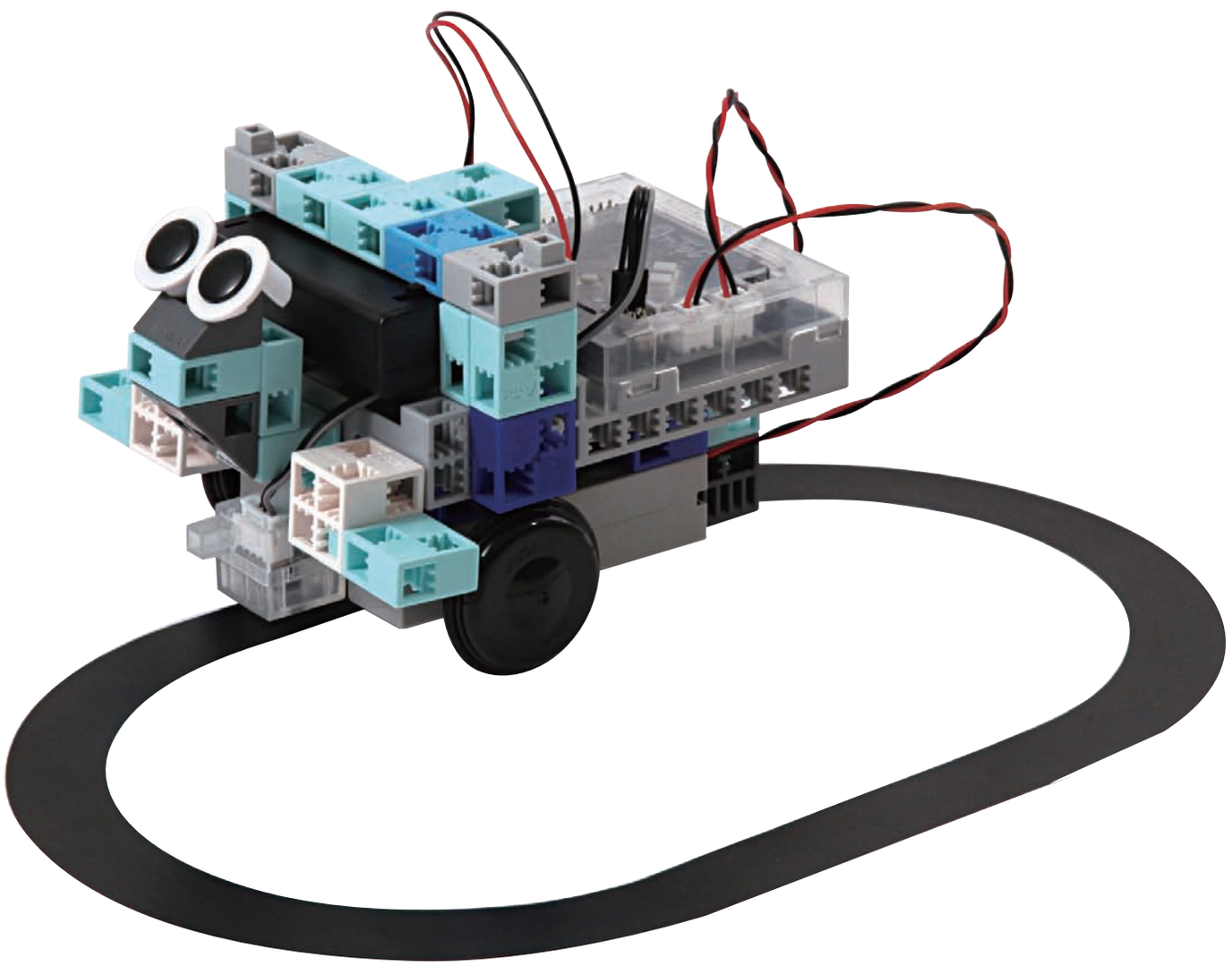
ArTeC® Block Robo

Robotist

Line Tracer

組立説明書



ArTeC®

特許登録済・意匠登録済

JP-PAT.No.5595492

JP-DES.No.1473448

※国際特許申請中

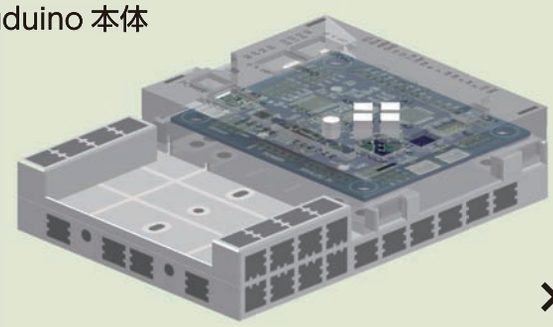
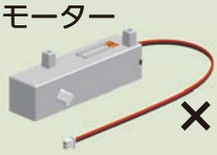
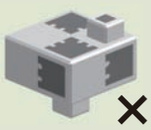
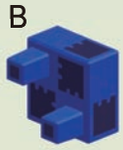
株式会社アーテック

お客様相談窓口

TEL 072-990-5656

Line Tracer

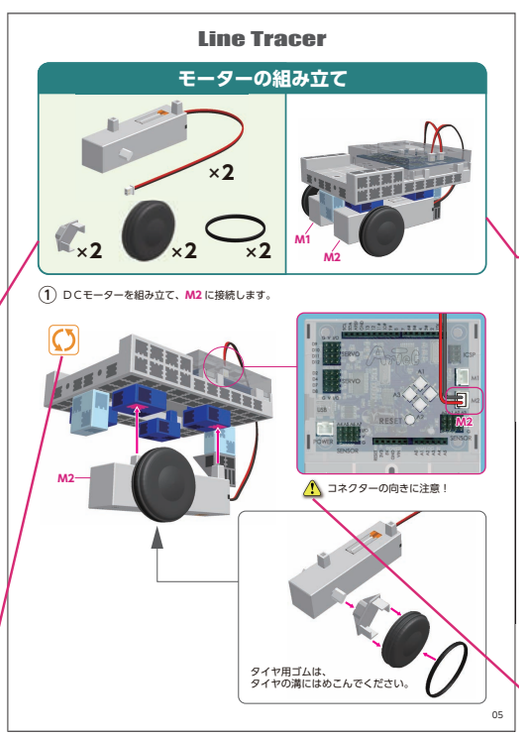
使用部品

Studuino 本体  ×1	電池ボックス ×1	USB ケーブル ×1	
	DC モーター  ×2	センサー接続コード (3 芯 15cm) ×1	
赤外線フォトリフレクタ IR Photoreflector ×1	基本四角 白 ×2	三角 A グレー ×3	
ハーフ A 薄グレー  ×2	ハーフ B 青  ×6	ハーフ C 薄水 ×13	ハーフ D 水 ×1
ブロックジョイント ×2	タイヤ ×2	タイヤ用ゴム ×2	丸 (目玉) ×2

組立説明書のアイコンについて

×1

枠内に用意するパーツを表示しています。
枠内の数字は用意するパーツの数を表しています。

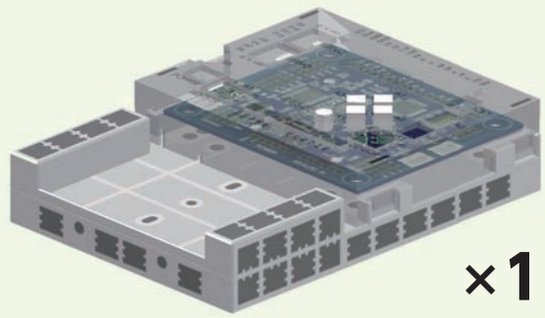


枠内に組み立て後の完成イメージを表示しています。

組み立て時にパーツの向きを変える場合に表示しています。

組み立て時のポイントや注意する点を説明しています。

ボディ（裏）の組み立て

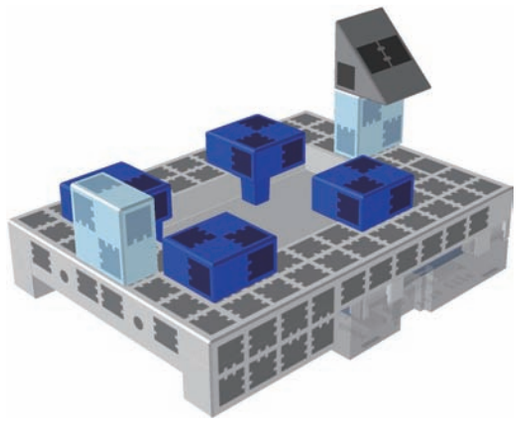


×1

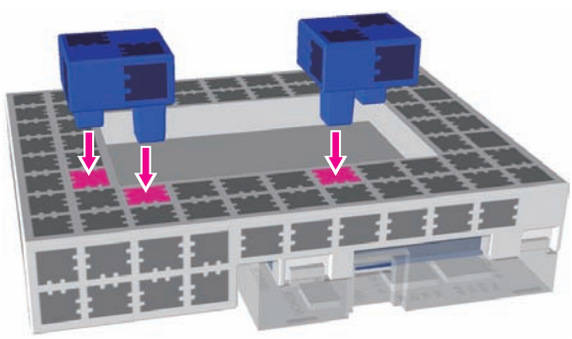
×4

×2

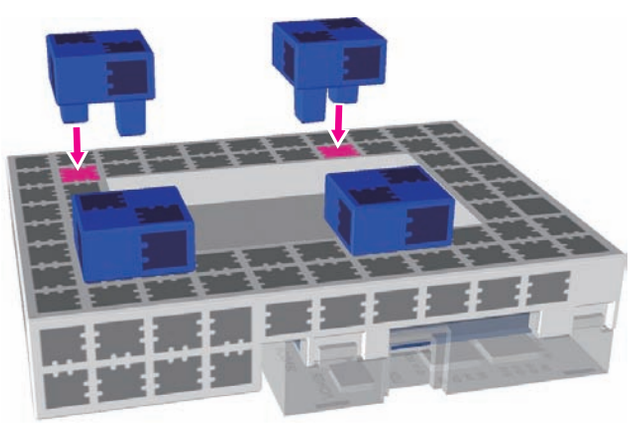
×1

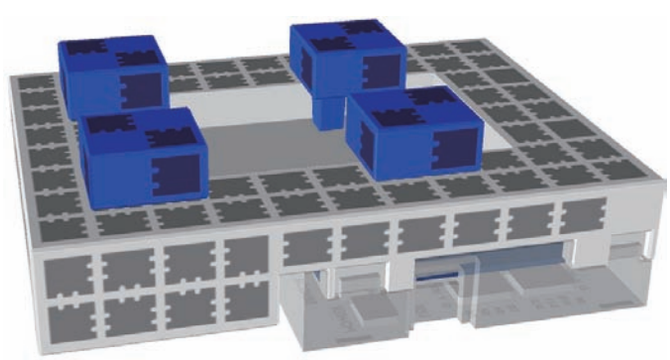


①



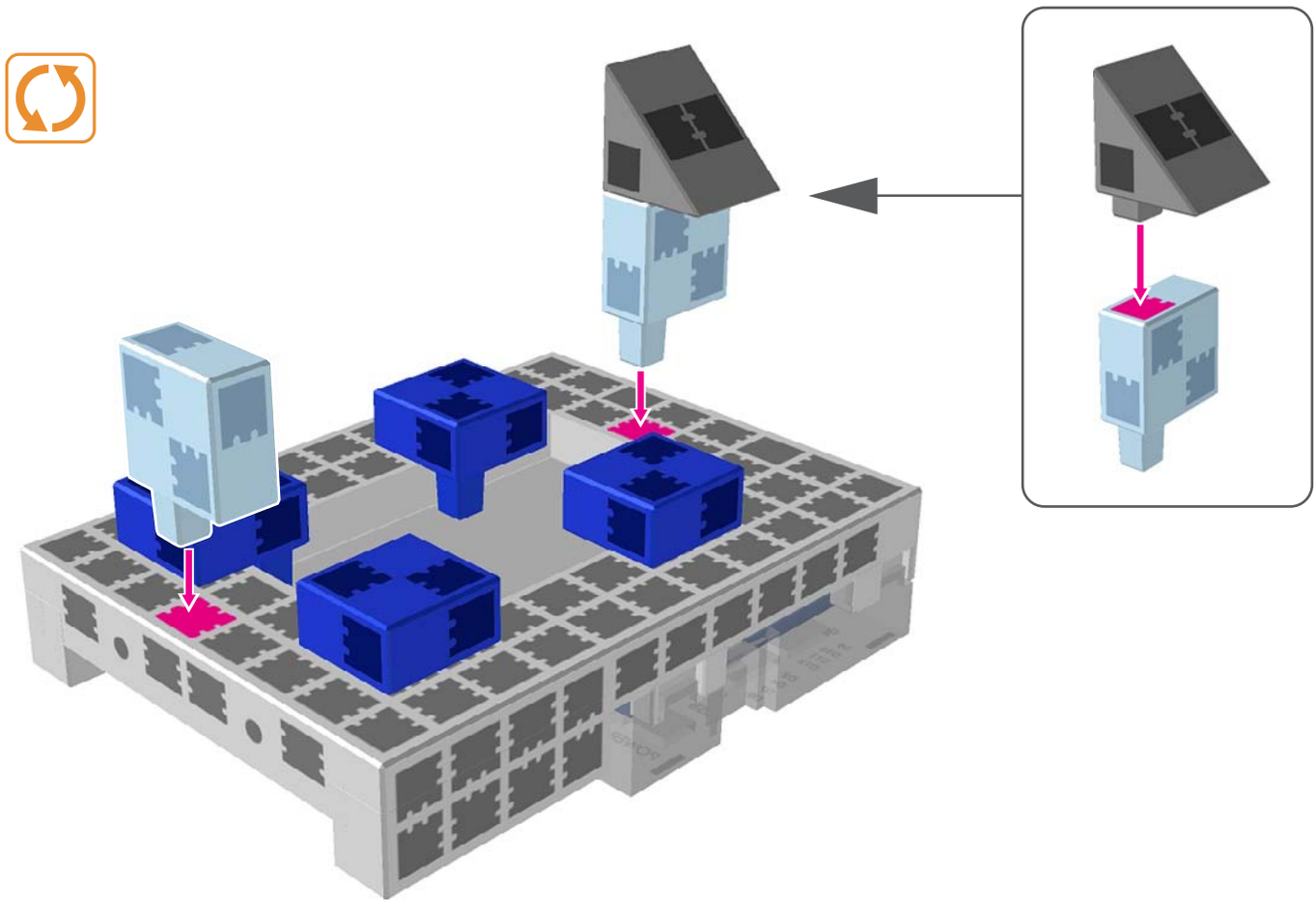
⚠ Studuino 本体の向きに注意！



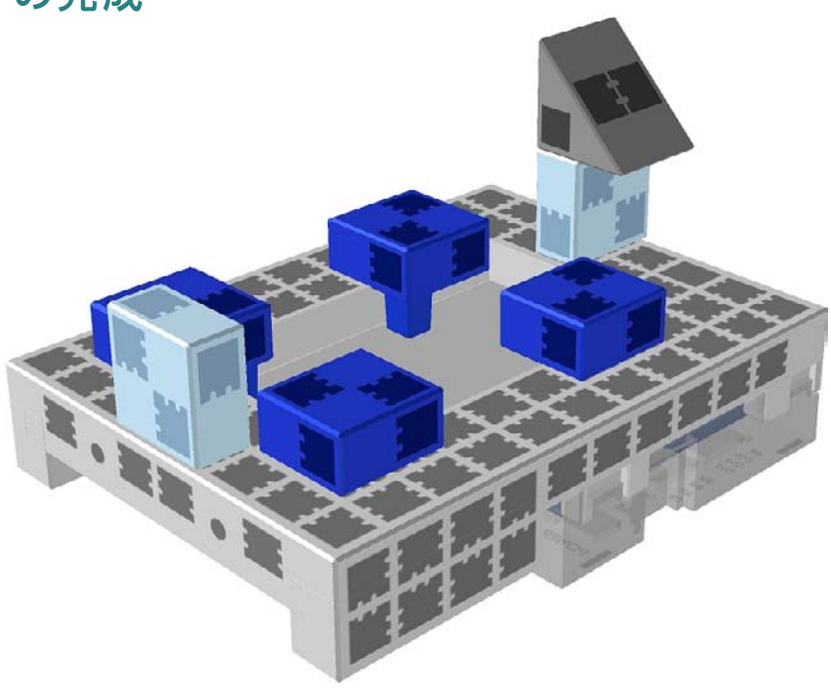


Line Tracer

②

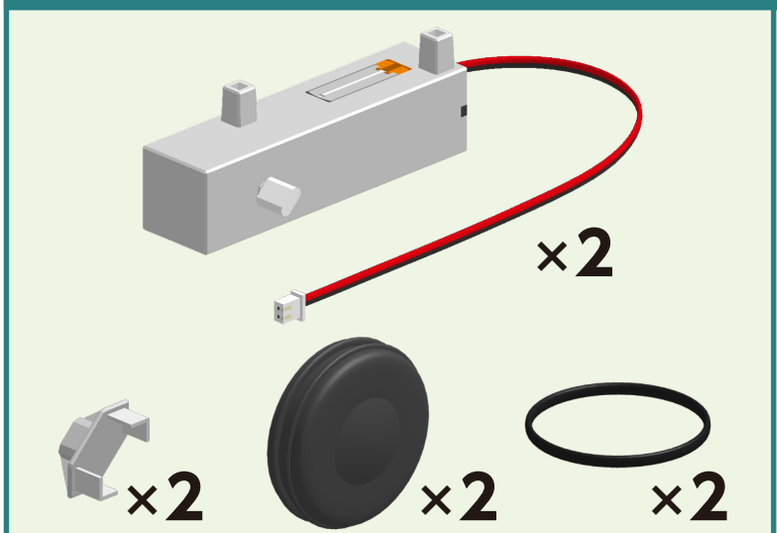


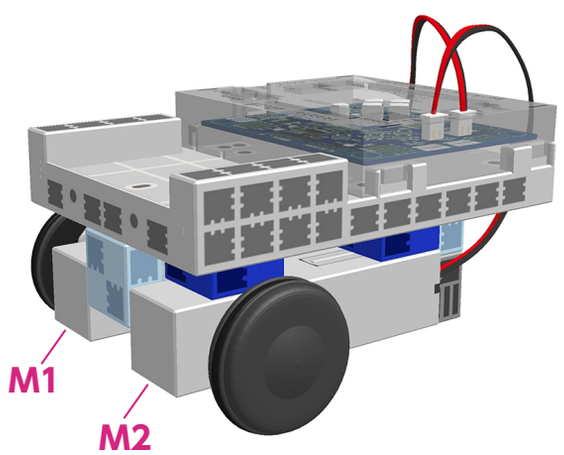
ボディ（裏）の完成



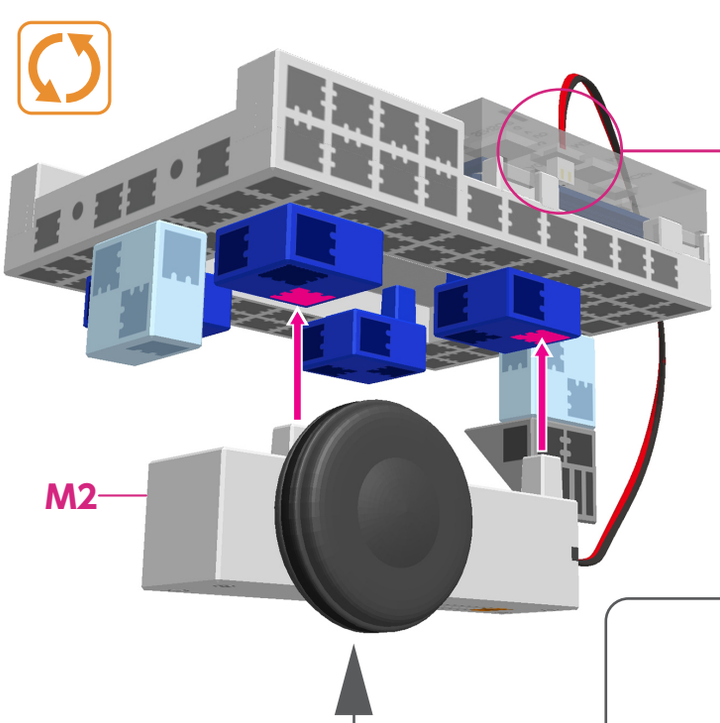
Line Tracer

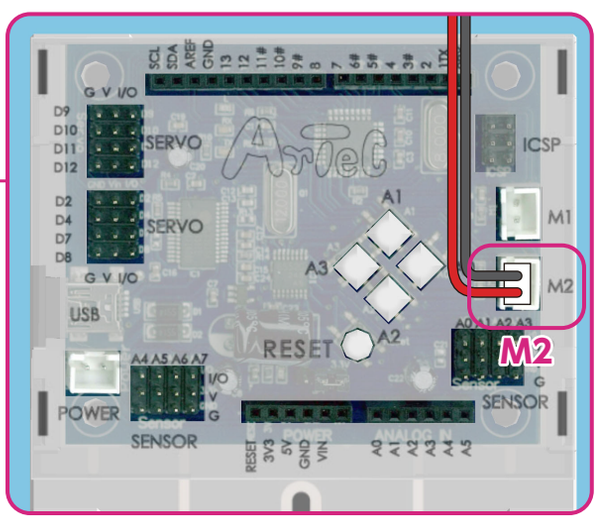
モーターの組み立て



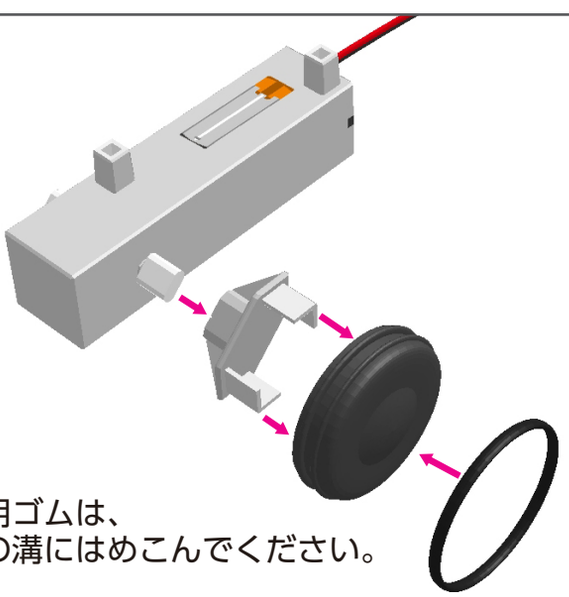


① ＤＣモーターを組み立て、**M2** に接続します。





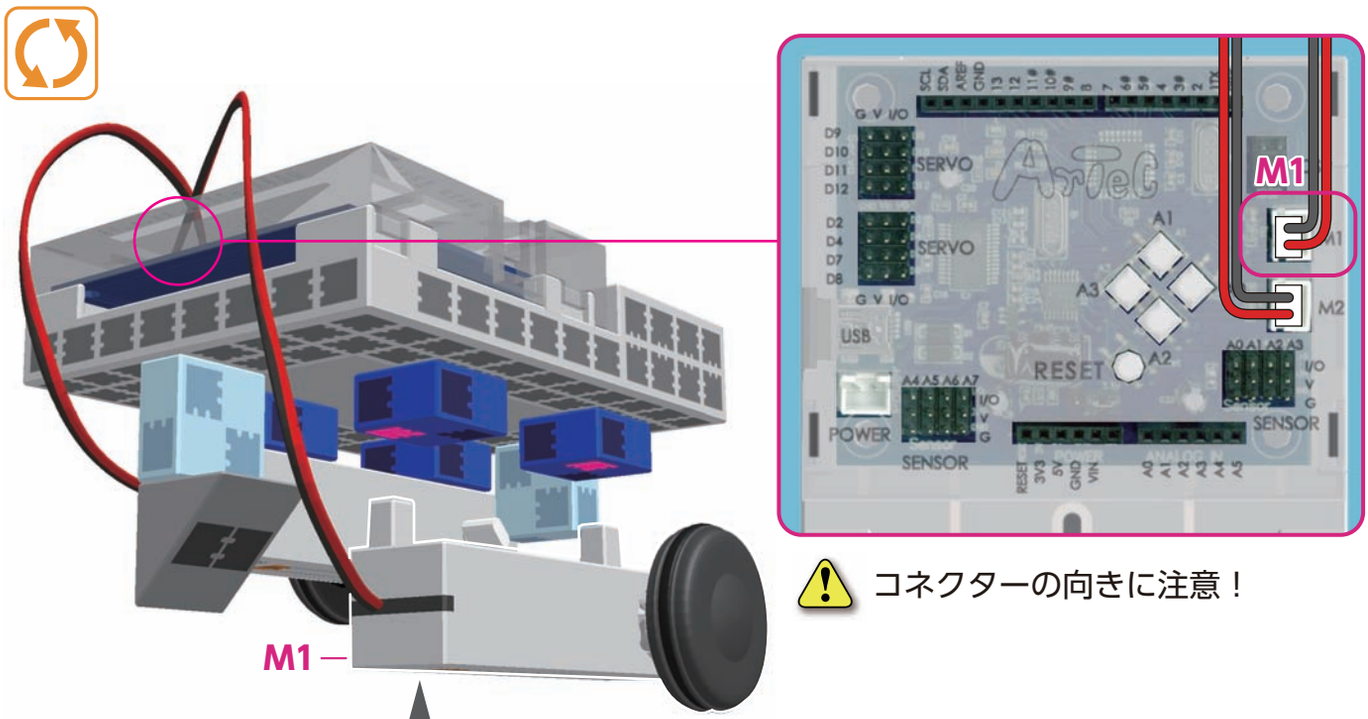
⚠ コネクターの向きに注意！



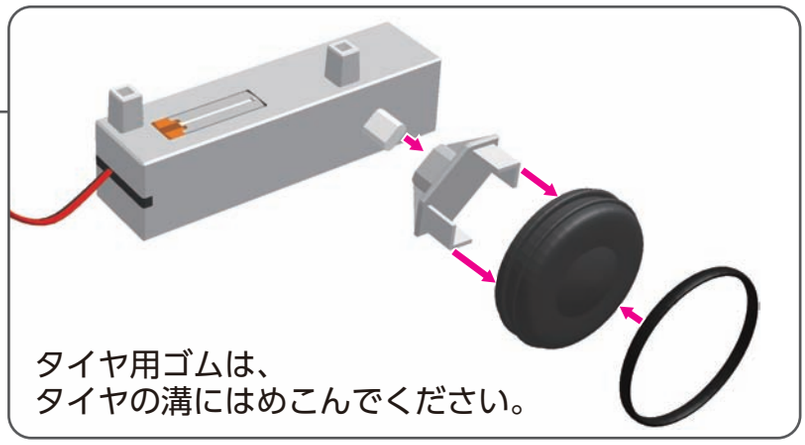
タイヤ用ゴムは、
タイヤの溝にはめこんでください。

Line Tracer

② ＤＣモーターを組み立て、**M1** に接続します。

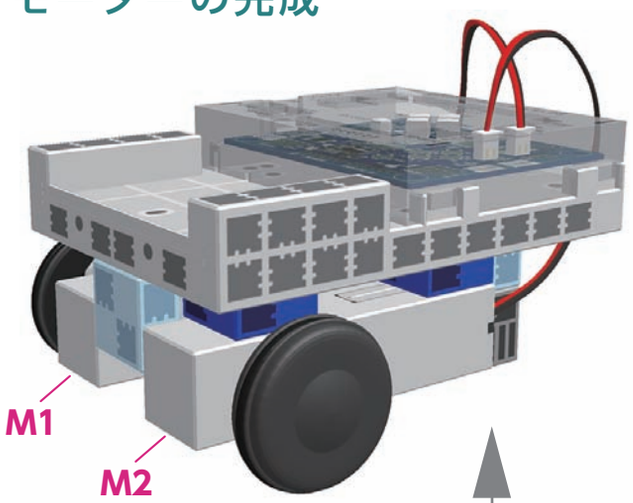


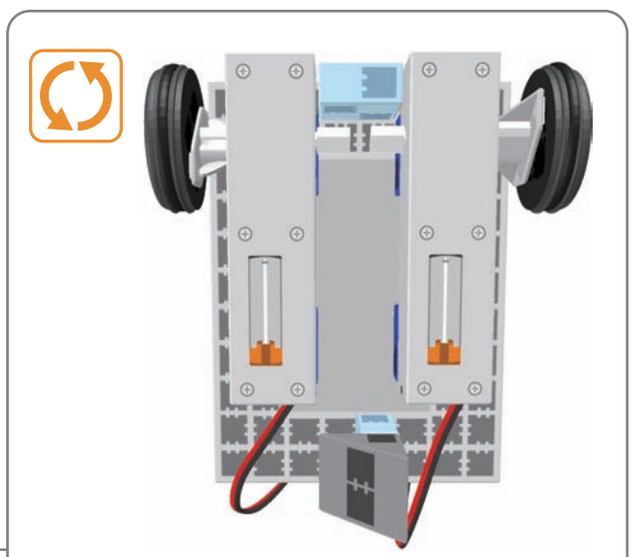
コネクターの向きに注意！



タイヤ用ゴムは、
タイヤの溝にはめこんでください。

モーターの完成

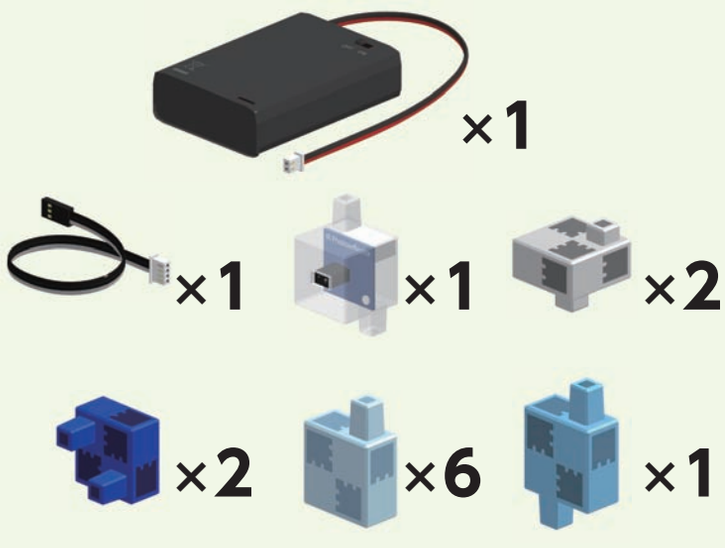


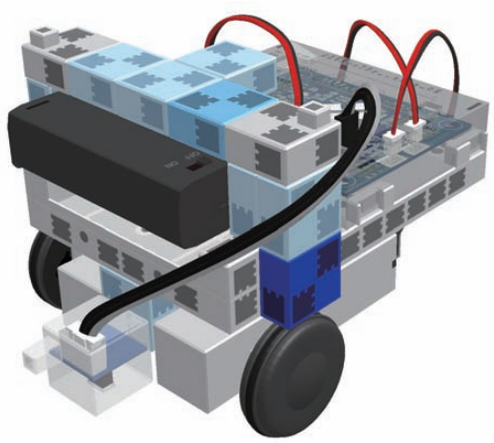


裏

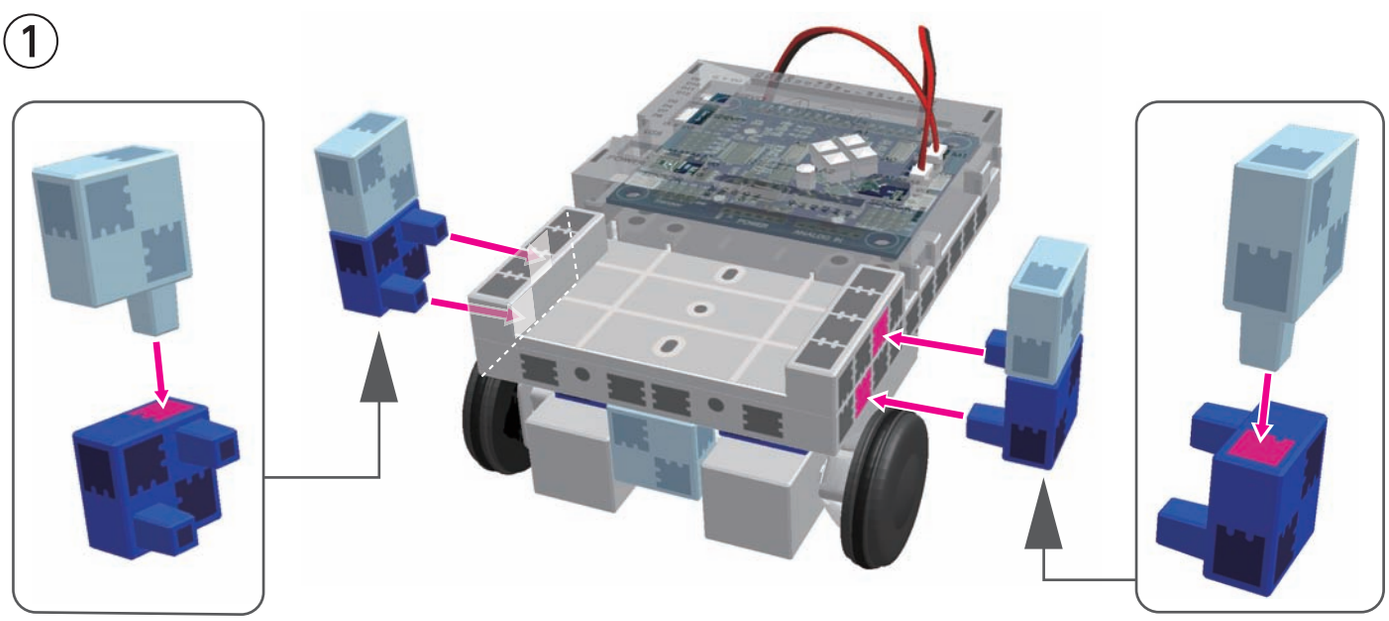
Line Tracer

ボディ(表)の組み立て

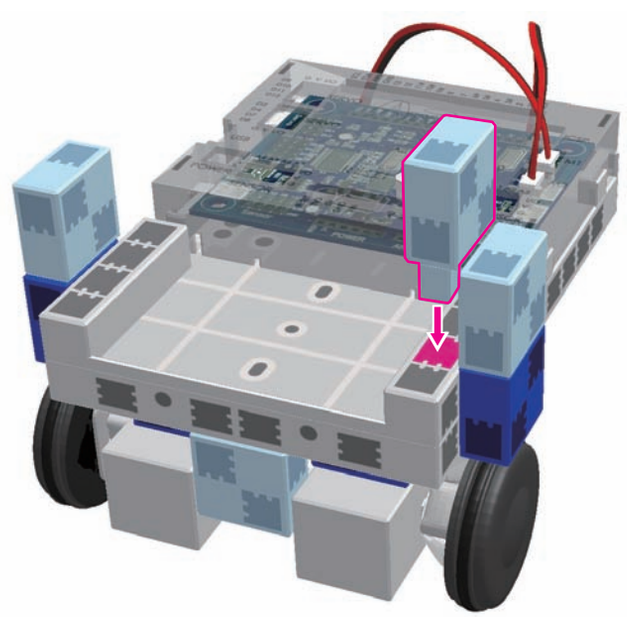




①

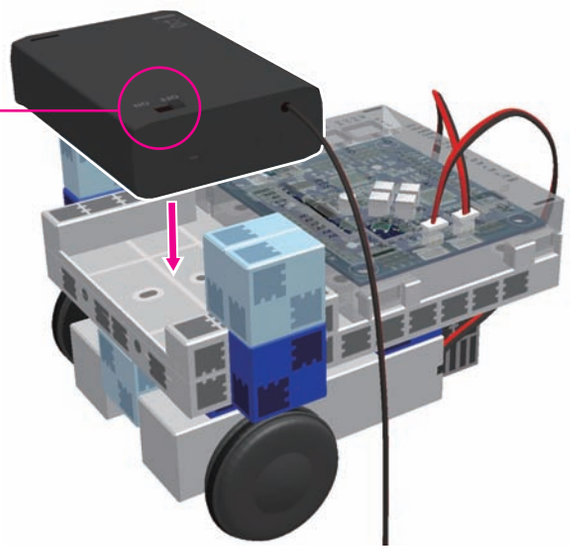


②



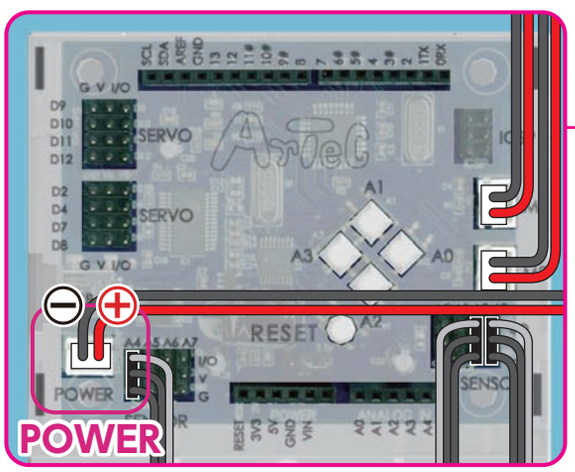
Line Tracer

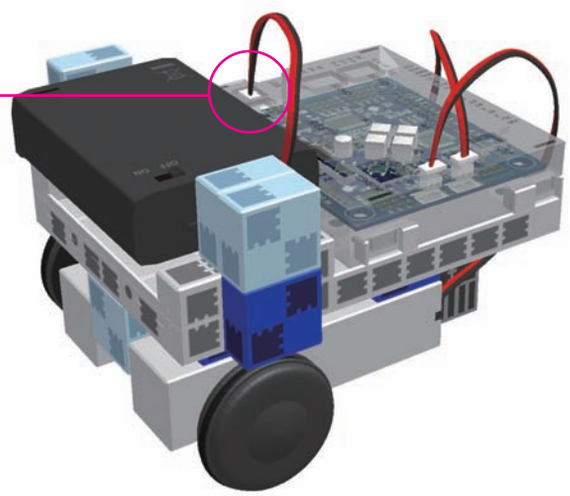
③



電池ボックスのスイッチが
この位置にくるようにします。

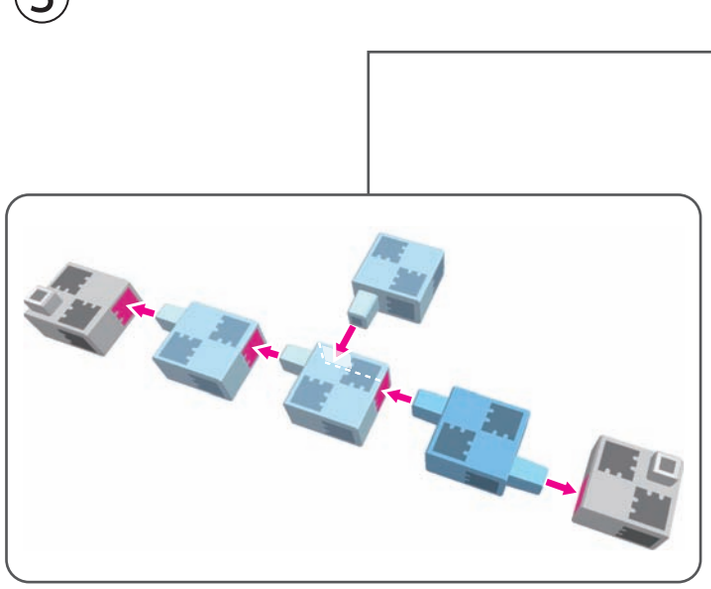
④ 電池ボックスから出ているコードを、
POWER に接続します。

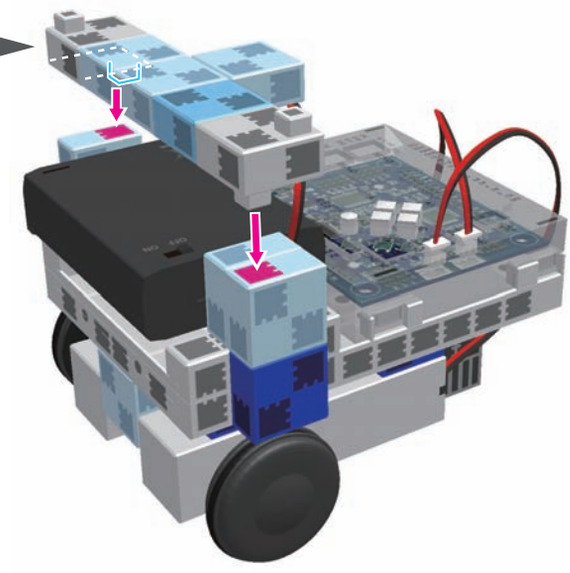




コネクターの向きに注意！

⑤

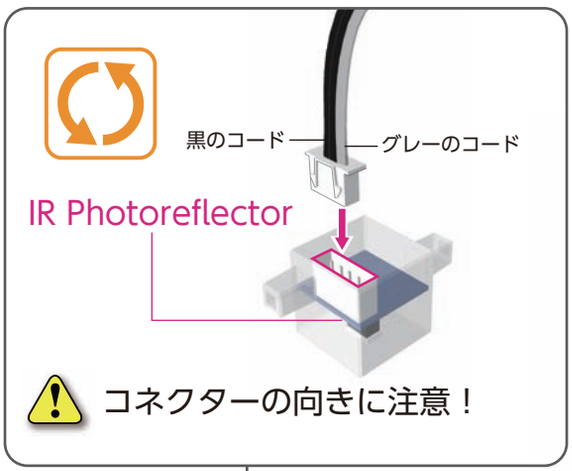




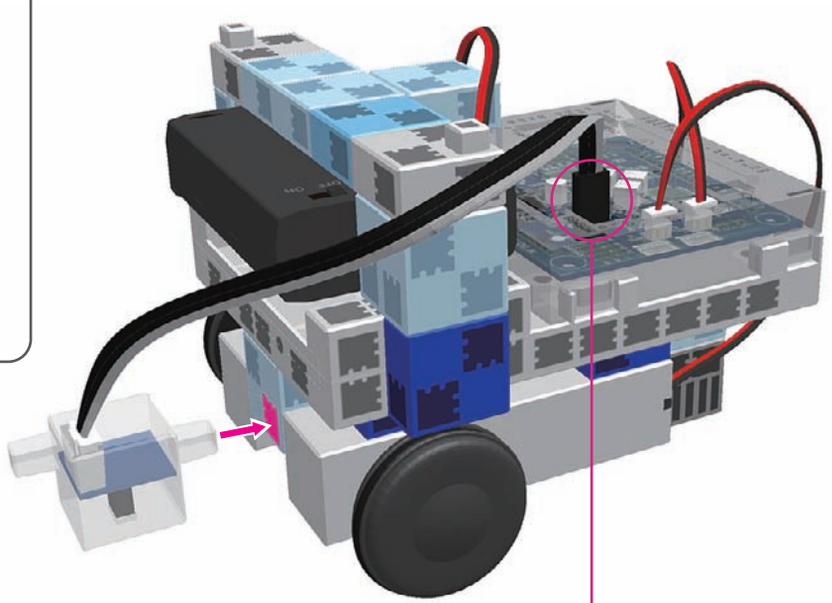
Line Tracer

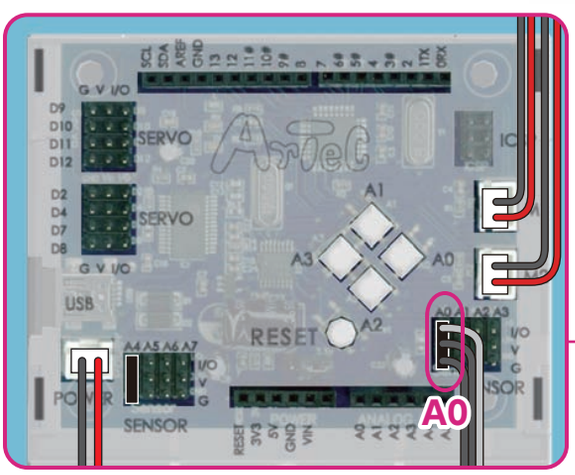
⑥ 赤外線フォトリフレクタを、**A0** に接続します。

センサー接続コード



コネクターの向きに注意！

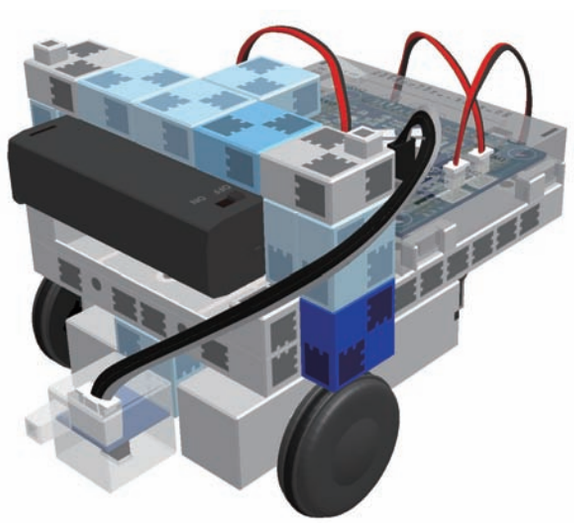




グレーのコードの向きに注意！

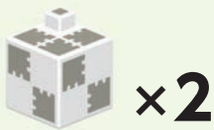
ボディ（表）の完成

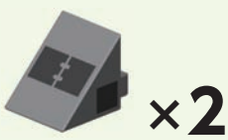
センサーのコードはボディの横を通るようにします。

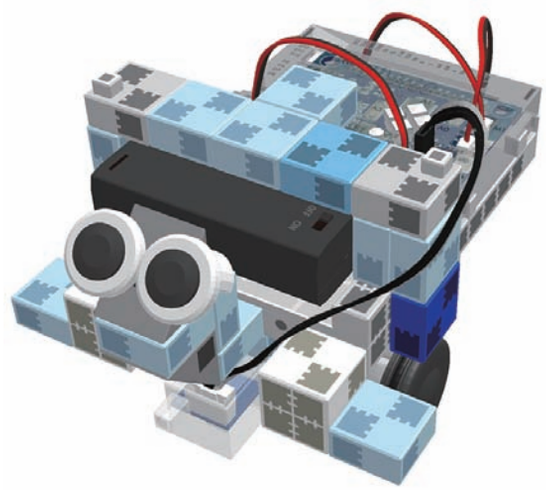


Line Tracer

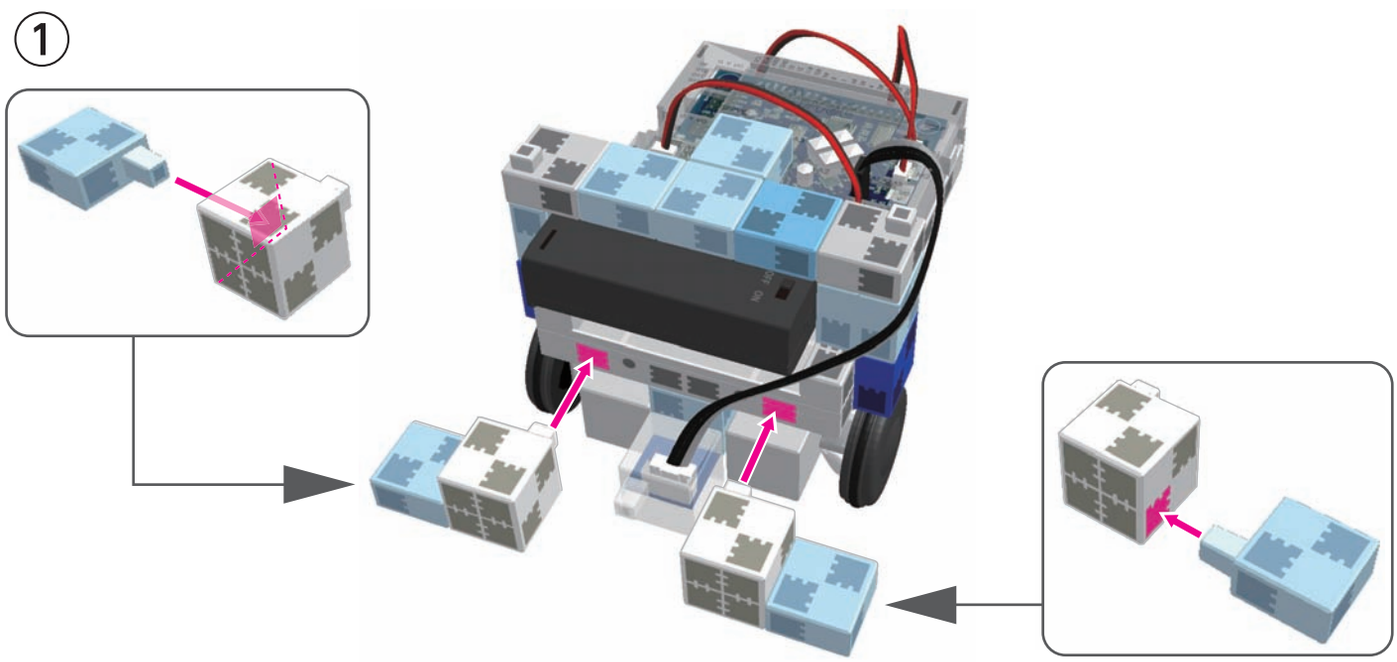
頭・腕の組み立て



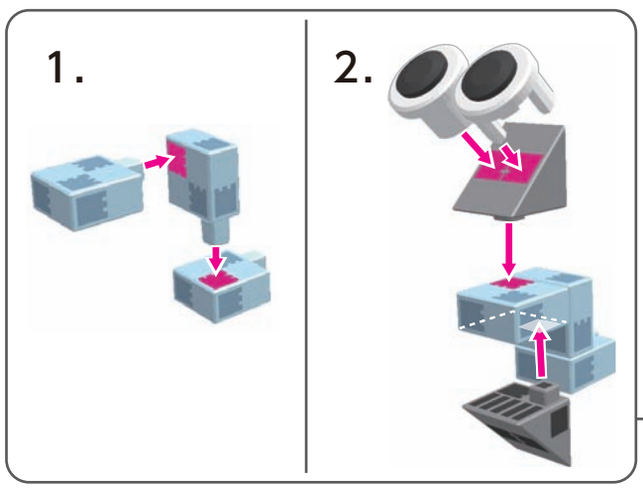


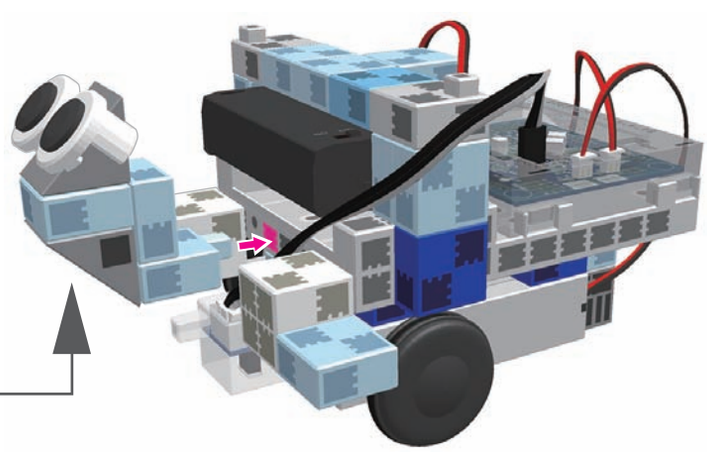


①



②

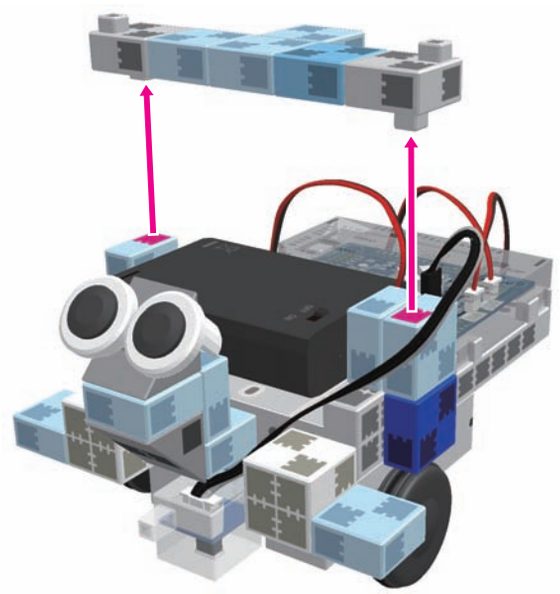




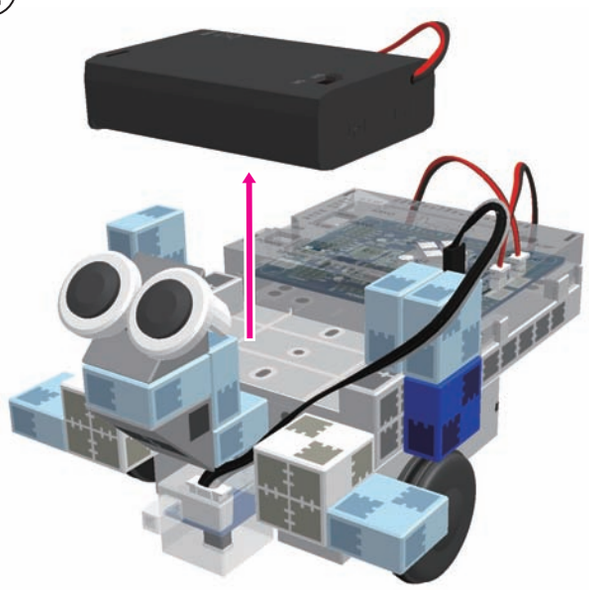
Line Tracer

電池の交換方法

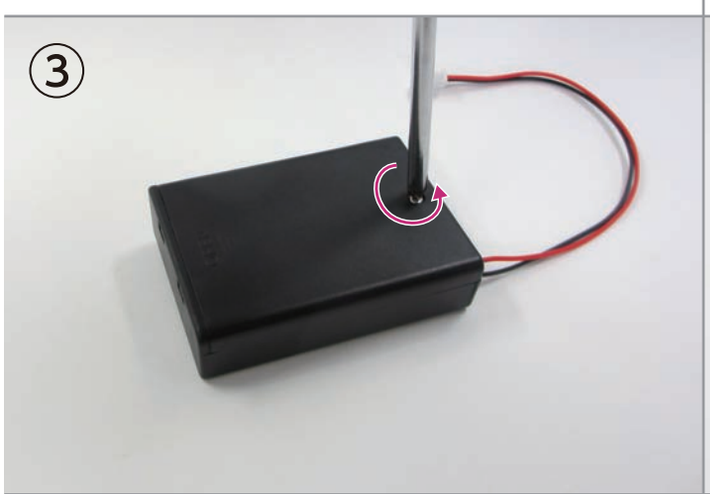
①



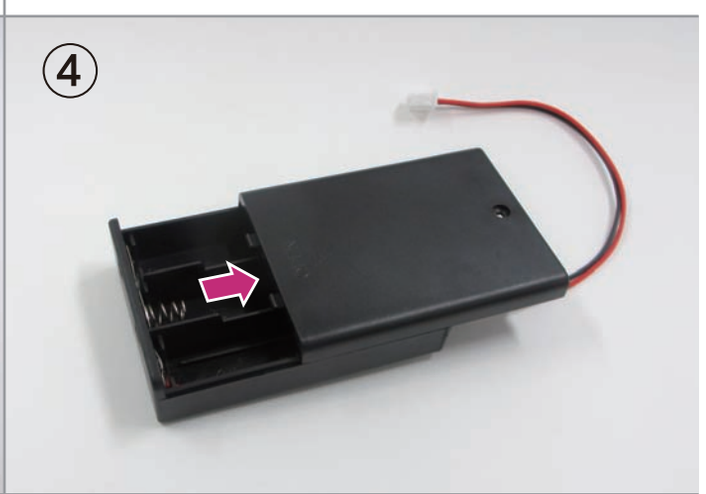
②



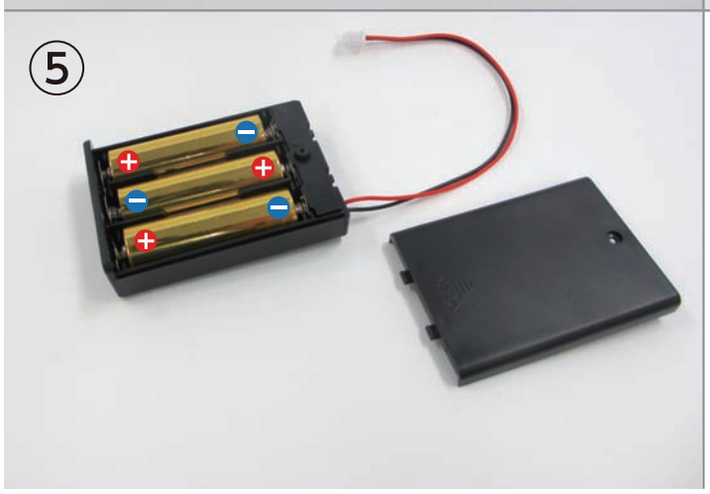
③



④



⑤



プラスドライバー（番手 No.1）を使用します。

⚠ プラス、マイナスに注意して電池を入れてください。

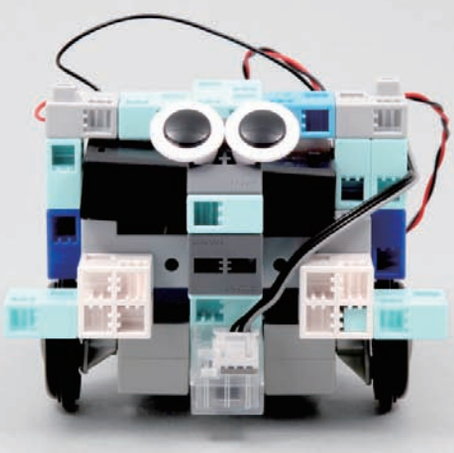
電池を入れたら逆の手順で電池ボックスを戻してください。

Line Tracer

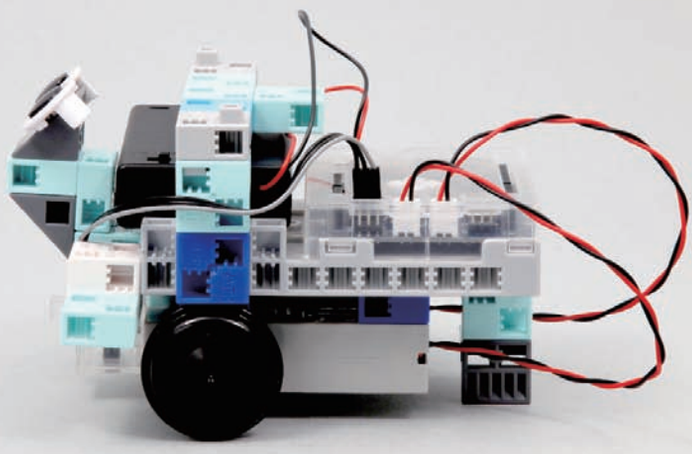
ライントレーサーの完成

⚠ コードがモーターの可動部などに巻き込まれると、断線する恐れがあります。
コードの取り回しに注意してください。
⚠ ロボットを動作させる前に、組み立てが正しく行われていることを再確認してください。

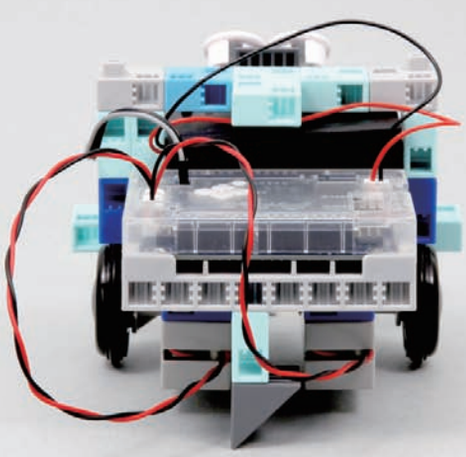
正面



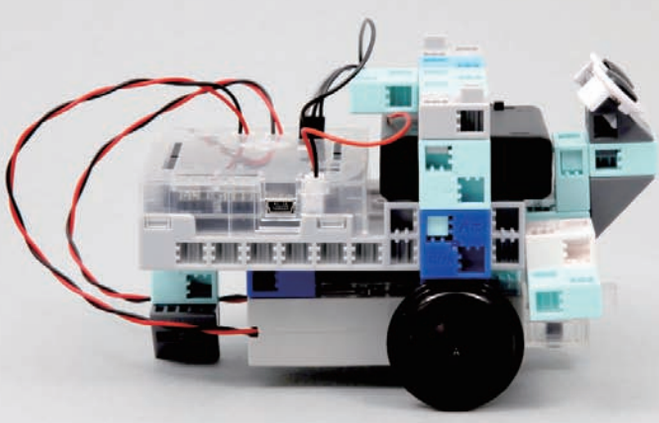
左側面



背面



右側面



Line Tracer

ライントレーサーの動作

下記 URL の「Studuino プログラミング環境セットアップ方法」に従い、ソフトウェアのインストールを行ってください。

※ソフトウェアがインストールされている場合は①に進んでください。

http://www.artec-kk.co.jp/studuino/

① Studuino 本体と PC を USB ケーブルで接続します。
詳細は「Studuino プログラミング環境取扱説明書」 1.3. Studuino について を参照してください。

② 下記 URL の Robotist ページから「Robotist 作例集」に入り、プログラムファイル「LineTracer.ipd」をダウンロードしてください。

http://www.artec-kk.co.jp/robotist/

③ ダウンロードしたプログラムファイルを開きます。

④ プログラム転送ボタン でStuduino 本体にプログラムを転送します。

⑤ Studuino 本体から USB ケーブルを取り外します。

Line Tracer

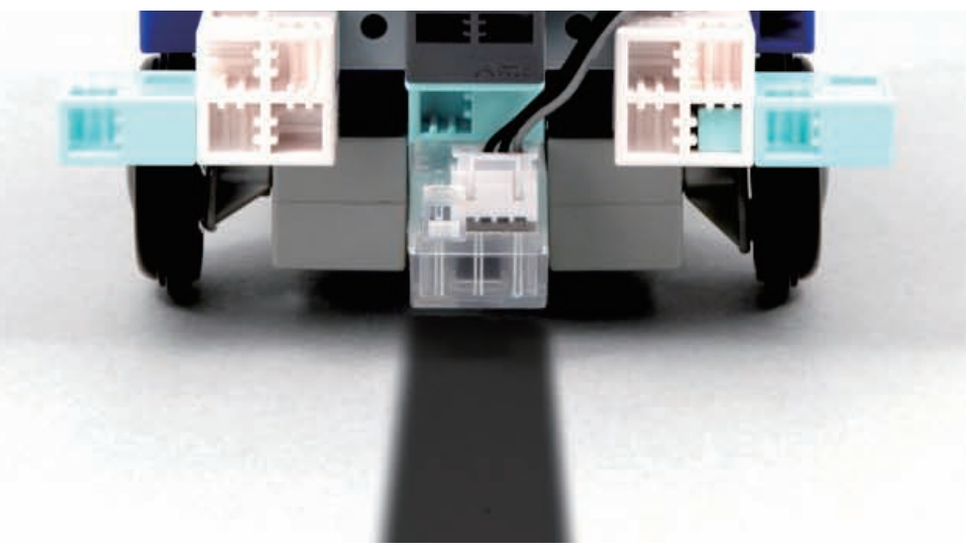
ライントレーサーの動作

⑥ 本説明書の最後のページにある専用コースを A４サイズの用紙でプリントアウトします。

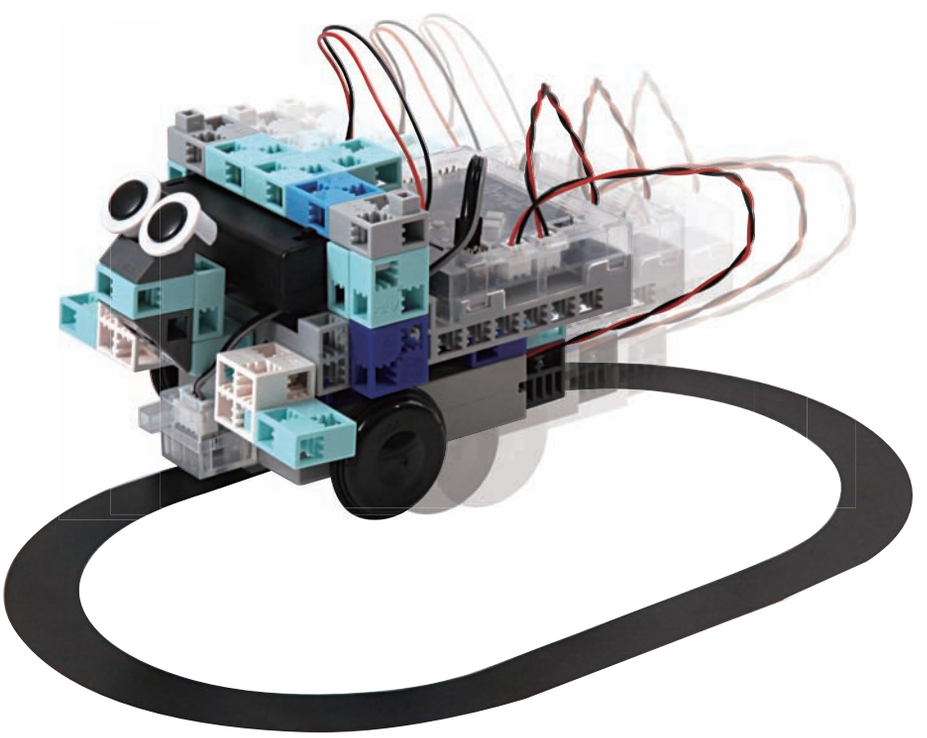
※光沢のある紙に印刷したり、インクジェットプリンタ (染料系) を使用して印刷した場合
ライントレーサーが黒い線を判別できない場合があります。
ライントレーサーが線をトレースしない場合は、コースを光沢のない普通紙に印刷したり
黒い線を上からマジックで塗ったりしてください。

コースをプリントアウトする環境が無い場合やオリジナルのコースを作成する場合は、
太い黒のマジックなどで白い紙に線を引きます。
線の太さは 20mm 以上にします。
あまり急なカーブはうまく曲がれない場合があります。

⑦ コースの線がロボットの赤外線フォトリフレクタの中心にくるようにロボットを置きます。



⑧ 電池ボックスのスイッチを ON すると、ロボットが線をトレースしながら走ります。



センサー値の条件設定

各種センサーはダウンロードしたプログラムの初期設定では使用環境によってうまく機能しない場合があります。その場合は、ソフトウェア内でセンサー値の条件設定を行います。

センサーが設定されているボックスをクリックし、下の条件ボックスにでてくる範囲設定を調整します。

左右にドラッグして範囲設定を調整します。

詳細は**「Studuino プログラミング環境取扱説明書」 4.4. 属性エリア ▪ センサー条件アイコン** を参照してください。